

**HIDDEN SOUNDS/HIDDEN THOUGHTS**

FRANCESCO ALTILIO

**Abstract (IT):** *Hidden Sounds* è un brano elettroacustico composto nel 2022. Si concentra su quelli che ho chiamato *suoni inauditi*: suoni deboli e a bassa intensità, e allo stesso tempo suoni ignorati, non-suoni, combinati con le sonorità di due brani: *Telling Lies* di David Bowie e *Terremoto* di F. J. Haydn, sezione finale di *Die sieben letzten Worte unseres Erlösers am Kreuze*. L'idea, ispirata all'estetica del *post-digitale* che enfatizza i dettagli microscopici attraverso l'amplificazione, esplora questi materiali sonori, collocandoli e organizzandoli in un lavoro unico, supportata dal concetto di *ruolo*, che ha agito come linea guida nelle scelte compositive. L'articolo è anche un'occasione per esporre riflessioni, idee e metodi spesso esclusi dall'analisi del processo creativo. **Parole chiave:** musica elettroacustica, artefatto, noise, glitch.

**Abstract (EN):** *Hidden Sounds* is an electroacoustic piece composed in 2022. It focuses on what I have called *inaudible sounds*: faint, low-intensity sounds, and at the same time ignored sounds, non-sounds, combined with the sounds of two pieces: David Bowie's *Telling Lies* and F. J. Haydn's *Terremoto*, the final section of *Die sieben letzten Worte unseres Erlösers am Kreuze*. The idea, inspired by *post-digital* aesthetics that emphasize microscopic details through amplification, explores these sound materials, placing and organizing them in a single work, supported by the concept of *role*, which acted as a guideline in the compositional choices. The article is also an opportunity to expose reflections, ideas and methods often excluded from the analysis of the creative process. **Keywords:** electroacoustic music, artifact, noise, glitch.

## HIDDEN SOUNDS/HIDDEN THOUGHTS<sup>1</sup>

FRANCESCO ALTILIO

### I. Idea Compositiva

Tutti i giorni siamo circondati da una molteplicità di suoni, alcuni evidenti, altri meno, molti quasi impercettibili. Sono i *suoni inauditi*: suoni di natura elettromagnetica e meccanica, generati in modo continuo che provengono dai dispositivi di uso comune come computer, smartphone, schermi, e così via.

Le pulsazioni che ascolterete all'interno del brano provengono, ad esempio, dalla testina di un hard disk che, sovraccaricata dal lavoro, genera un ritmo ostinato e frenetico. Tali suoni, una volta integrati all'interno di un disegno compositivo, sono stati elaborati attraverso un processo di captazione prima, di amplificazione poi, per coesistere infine con strumenti musicali acustici ed elettronici.

In questo lavoro richiamo in parte l'estetica del *post digitale*<sup>2</sup>, concentrandomi non solo sugli aspetti legati all'*errore* e al *fallimento*, ma soprattutto sul processo di amplificazione, enfasi e ingrandimento delle sonorità microscopiche dei dispositivi tecnologici utilizzati nella vita quotidiana. Attraverso un processo di amplificazione e ingrandimento, vengono evidenziati dettagli e sfumature altrimenti impercettibili, trasformando l'inaudibile in udibile. L'invito è quello di (ri)considerare la complessità e la ricchezza del paesaggio sonoro tecnologico contemporaneo.

<sup>1</sup> Per ascoltare *Hidden Sounds*: <https://www.youtube.com/watch?v=HRRtovid8dM/>

<sup>2</sup> Cascone, K. "The Aesthetics of Failure" in *'Post-Digital' Tendencies in Contemporary Computer Music in Computer Music Journal* 24(4): 12-18, 2000.

## II. Materiali Sonori

Per la realizzazione di *Hidden Sounds*, ho scelto di utilizzare artefatti sonori provenienti esclusivamente da dispositivi elettronici, che chiamerò *suoni inauditi*, insieme a piccoli frammenti sonori tratti da due lavori musicali editi.

Il primo dei due lavori editi è *Die sieben letzten Worte unseres Erlösers am Kreuze* (1786) di F. J. Haydn (1732 – 1809), in particolare l'ultimo movimento *Terremoto*. L'altro brano è *Telling Lies*, un pezzo di musica *Drum and Bass* contenuto nel disco *Earthling* (1997) di David Bowie (1947-2016).

In Haydn la sezione *Terremoto*, staccata e separata dal resto nell'opera originale, è stata reinserita attraverso un trattamento sonoro in maniera più omogenea; in Bowie il capovolgimento è più concettuale ed è stata la sua natura di prodotto commerciale a essere ricontestualizzata.

### II.1 Suoni campionati

#### II.1.1 J.F. Haydn

*Die sieben letzten Worte unseres Erlösers am Kreuze* è un oratorio composto da F. J. Haydn nel 1786; gli fu chiesto di fornire intermezzi orchestrali descrittivi tra le parti parlate del servizio nell'Oratorio de la Santa Cueva a Cádiz (Spagna)<sup>3</sup>. Nel corso degli anni, il lavoro è stato più volte modificato; nel 1787 Haydn trascrisse l'opera per quartetto d'archi per renderla più fruibile e, infine, nel 1795-96, realizzò una versione corale che fu pubblicata nel 1801.

<sup>3</sup> Durante la Settimana Santa, in particolare per il Venerdì Santo.

Ho scelto di attingere da uno dei massimi esponenti del repertorio classico perché desideravo far interagire, interpolare e giustapporre sonorità classiche con sonorità contemporanee, mantenendo armonia tra loro.

*Die sieben letzten Worte unseres Erlösers am Kreuze*, ovvero *Le Sette Ultime Parole del nostro Salvatore sulla Croce*, è composto a partire da sette parole per ciascuna delle quali Haydn realizza una sonata. Queste sette sonate sono precedute da un'introduzione e seguite da una fase conclusiva chiamata *Terremoto*. Di sotto l'elenco delle sezioni:

**Introduzione** - Maestoso e Adagio

**Sonata I:** Padre, perdona loro, perché non sanno quello che fanno - *Largo*

**Sonata II:** Oggi sarai con me in paradiso - *Grave e cantabile*

**Sonata III:** Donna, ecco tuo figlio - *Grave*

**Sonata IV:** Dio mio, Dio mio, perché mi hai abbandonato - *Largo*

**Sonata V:** Ho sete - *Adagio*

**Sonata VI:** È compiuto - *Lento*

**Sonata VII:** Nelle tue mani, Signore, consegno il mio spirito - *Largo*

**Terremoto:** Terremoto - *Presto e con tutta la forza*

Le sonate si basano su sette espressioni attribuite a Gesù durante la sua crocifissione e presentano tutte un tempo lento (*Largo*, *Adagio*, *Grave*). Lo stesso vale per l'*Introduzione*, caratterizzata da *Maestoso* e *Adagio*. L'unica eccezione è rappresentata dalla parte finale, *Terremoto*, in cui si trova un'indicazione chiaramente differente dal resto delle sezioni, ovvero: *Presto e con tutta la forza*. La mia attenzione si è soffermata sul suo carattere quasi a sé stante e scorporato dal resto dell'opera. Quando la sezione in questione si palesa, dopo circa quarantacinque minuti, lo fa sul finale e in modo improvviso, risultando del tutto inaspettata e, per certi versi, imprevedibile. Un altro aspetto che evidenzia le differenze fra la parte finale e il resto del lavoro è il carattere generalmente consolatorio dell'opera, che nel finale porta un elemento contrastante, quasi a trattarsi di un intervento soprannaturale. All'orchestra viene

*HIDDEN SOUNDS/HIDDEN THOUGHTS*

chiesto di suonare *presto e con tutta la forza*, concludendosi con il solo *forte fortissimo* (tripla f), evidenziando un'altra grande differenza che risiede nella dinamica delle sezioni.

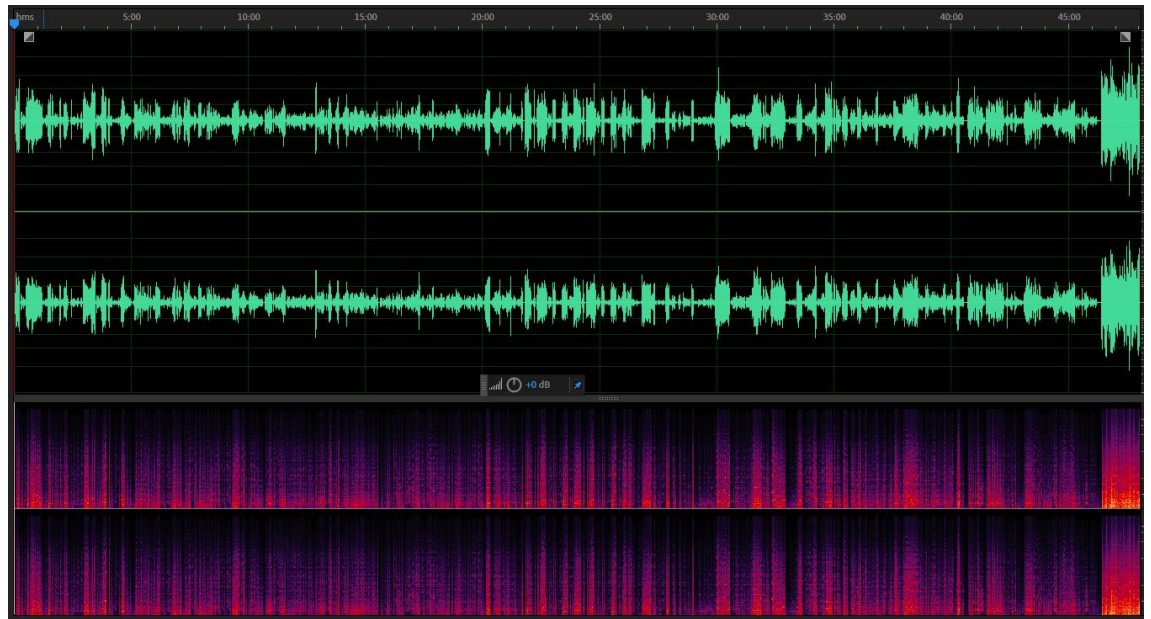


[Fig. 1 - I forte fortissimo delle ultime quattro battute del finale]

Nella figura sottostante si può notare come la parte finale sembri essere quasi una sezione a sé. La forma d'onda e lo spettro indicano una dinamica e una ricchezza timbrica diverse dal resto<sup>4</sup>. Questo generale senso di scollegamento di *Terremoto*<sup>5</sup> rispetto alle altre sezioni è sottolineato anche dalla dinamica in diminuendo e disseminante della coda finale.

<sup>4</sup> In figura si può notare soltanto attraverso i colori più accesi e sgargianti dell'ultima parte.

<sup>5</sup> La traccia presa in considerazione è stata eseguita dalla Rundfunk-Sinfonieorchester Berlin, diretta da Vladimir Jurowski, 2023.



[Fig. 2 - Forma d'onda e spettrogramma completo]

Nella sezione *Terremoto*, ho individuato le qualità sonore che cercavo non tanto nel loro comportamento armonico, melodico o ritmico, ma nella loro valenza strutturale, ovvero nel *ruolo* che rivestono. Partendo da quest'ultimo aspetto, ho deciso di assegnare un *ruolo* differente alla sezione in questione.

Lo scopo era quello di integrare le *sonorità classiche* di Haydn agli errori, agli artefatti delle macchine, alle parti percussive di *Telling Lies*, trasformandole in un'unica spettromorfologia<sup>6</sup>, facendole diventare co-protagoniste insieme alle altre.

<sup>6</sup> Smalley, D. *La spettromorfologia: una spiegazione delle forme del suono*, "Musica/Realtà" 50: 87-137, 1996.

## II.1.2 Telling Lies

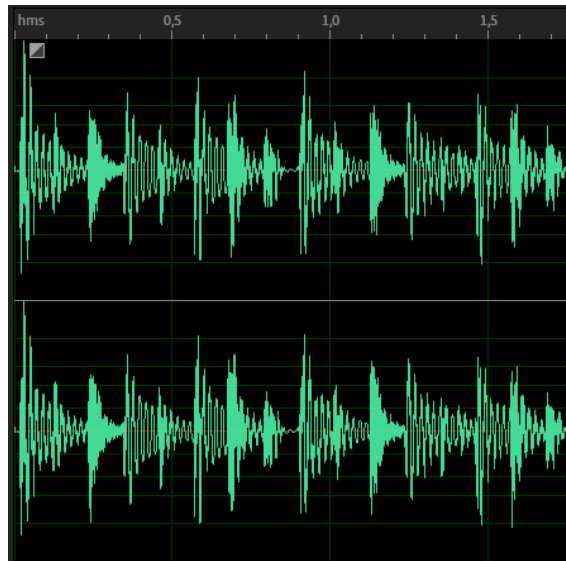
*Telling Lies* anticipò l'uscita del disco *Earthling* (1997) ed è stata una delle prime canzoni a essere rilasciate in download tramite Internet<sup>7</sup>, l'11 settembre 1996. Il brano venne scaricato da più di 300.000 persone<sup>8</sup>, evidenziando come la canzone abbia avuto il ruolo di precursore nell'evoluzione dell'*industria discografica*<sup>9</sup>. Infatti, l'esplosione dell'accesso a Internet per il pubblico è avvenuta proprio verso la metà degli anni Novanta con l'avvento dei browser web grafici più user-friendly come *Netscape Navigator* e *Internet Explorer*.

Del brano mi interessavano dei micro-frammenti: le sue peculiari articolazioni ritmiche, ripide e veloci. Infatti, è caratterizzato da pattern ritmici tipici della musica *Drum and Bass*, che hanno la caratteristica di avere transienti di attacco e rilascio molto ripidi, grazie alla loro velocità (165–185 bpm) e alle qualità morfologiche dei suoni percussivi di batteria. La decisione di utilizzare dei micro-frammenti è dovuta sia a fattori concettuali che funzionali ai fini della composizione.

<sup>7</sup> Alcune fonti individuano la canzone come la prima ad essere rilasciata in rete: Rambarran, S. *Virtual Music - Sound, Music, and Image in the Digital Era*. Bloomsbury Academic, p.28, 2021.

<sup>8</sup> <https://www.davidbowie.com>

<sup>9</sup> Un dato molto interessante se si considera il periodo storico e si valutano sia la velocità di connessione che la diffusione di Internet.



[Fig. 3]

Nell'immagine viene mostrato un micro-frammento estrapolato da *Telling Lies*. Si noti come, per circa un secondo e mezzo di suono, ci siano diversi colpi di batteria, tutti caratterizzati da attacchi rapidissimi.

Ci sono altri due elementi che hanno catturato la mia attenzione, legati a questioni concettuali piuttosto che musicali: l'assenza di un *videoclip* legato al brano, tipico di quegli anni, e la strategia di marketing attraverso cui il brano è stato lanciato "idealmente" senza alcun supporto fisico<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Mentre all'inizio fu dichiarato che il brano sarebbe stato rilasciato solo in formato digitale, successivamente il singolo fu stampato anche su CD e su vinile da dodici pollici, dimostrando come nonostante il rilascio digitale, fosse ancora necessario il supporto fisico per ragioni economiche e di fruizione. Vedi fig. 6.



### II.1.3 Il gioco delle parti

Come già anticipato, ci sono diverse ragioni per le quali ho scelto due composizioni così distanti fra loro. Sono distanti per anno (duecentodieci anni di differenza), organico, struttura, forma e soprattutto contesto. Da una parte abbiamo *Terremoto*, ovvero una sezione di un oratorio pensata e composta per il Venerdì Santo; dall'altra una canzone pensata come un *prodotto* che, seppur differente per sonorità e particolarità strutturali rispetto alla musica di consumo, resta comunque indirizzata a un mercato più ampio e vasto.

In sostanza, un lavoro è pensato per una funzione liturgica, l'altro per un mercato discografico. Il fine è ben diverso e questa loro diversità è stata una delle principali suggestioni nel mio lavoro compositivo, in cui le nature dei due lavori sono state trasformate.

### II.2 Suoni inauditi

Il computer è ricco di sonorità "autonome", come le ventole che accelerano e decelerano a seconda del carico di lavoro, o l'hard disk<sup>11</sup>, che genera strani suoni meccanici. Si tratta di suoni che non "ascoltiamo più" perché sono parte integrante delle nostre giornate. Questo tenue *soundscape* costituisce una parte costante e mutevole dello sfondo sonoro di chi lavora davanti al computer, sfondo sonoro spesso ignorato o dato per scontato. Questa esplorazione mi ha dato modo di ascoltare gli effetti di un sistema in cui componenti, dispositivi e procedure lavorano insieme per

<sup>11</sup> Mi riferisco ai dispositivi di memoria di massa di tipo magnetico, che utilizzano dischi per archiviare una certa quantità di dati (Hard Disk Drive-HDD), e non ai più recenti hard drive a stato solido (Solid-State Drive-SSD).

trasmettere, elaborare o ricevere segnali. Spesso questi suoni che ho chiamato *inauditi* non sono udibili a “orecchio nudo” ma per essere percepiti hanno bisogno di essere intercettati e amplificati<sup>12</sup>. La maggior parte proviene letteralmente dai dispositivi e dalle parti hardware del computer: hard disk, ventole, schermo e alimentatore.

Durante la composizione di questo lavoro, ho preso coscienza di quanto questi suoni siano diventati delle vere e proprie *toniche*<sup>13</sup>.

Per registrare i suoni dell’hard disk ho tolto la scocca di metallo e posizionato un microfono quanto più vicino possibile alla testina. Diventa utile precisare che si tratta di hard disk usati esclusivamente per “essere suonati”, quindi non utilizzati per immagazzinare dati, ma esclusivamente per generare suoni. In questa circostanza, ho notato che i dischi da 3,5 pollici tendono a generare un sistema sonoro più ricco rispetto agli hard drive più piccoli non solo per la loro dimensione, ma probabilmente anche per la loro tecnologia intrinseca. Insieme al microfono, ho utilizzato anche un pick-up<sup>14</sup> per intercettare il campo elettromagnetico dei motorini e della componentistica dell’hard disk, scoprendo una stretta relazione con i suoni meccanici amplificati dal microfono.

All’interno del brano ci sono poi suoni *glitch*, causati da errori digitali. Ho utilizzato varie tecniche per ottenerli: la maggior parte di essi è stata ottenuta “tagliando un suono” in maniera improvvisa, senza fare fade-in o fade-out. Naturalmente, il singolo *clic* ha poche informazioni, essendo un unico suono impulsivo. Per renderlo funzionale alla mia idea compositiva, avevo la necessità che questi *clic* suonassero come una tessitura ricca di grani. Gli impulsi dovevano ripetersi in uno stretto ritmo iterativo sempre cangiante e mai uguale. Sono riuscito a ottenere questo risultato

<sup>12</sup> Alcuni di questi suoni sono stati registrati esclusivamente attraverso un processo di amplificazione, in quanto si tratta di suoni percepibili, seppur molto deboli.

<sup>13</sup> Il termine si riferisce ai suoni che fanno da sfondo acustico caratterizzando l’ambiente sonoro di un determinato contesto. Schafer R. M. (1933-2021) *Il paesaggio sonoro*. LIM, 1994.

<sup>14</sup> Più avanti tratterò il *ruolo* dei pick-up all’interno della composizione.

attraverso più montaggi, il primo dei quali organizzando i *clic* su più tracce all'interno di un multitraccia. Su alcune tracce ho agito anche sul pan, in alcuni in maniera piuttosto estrema, facendolo lavorare al 100% a destra o sinistra. Soddisfatto del risultato sonoro (della durata di cinque o sei secondi al massimo) ho fatto un *rendering* prima di effettuare lo stesso procedimento sull'evento sonoro "renderizzato"; questa volta non avevo più singoli *clic* ma iniziavano a essere dei piccoli agglomerati, mentre le articolazioni ritmiche iniziavano a essere più strette e iterative. Ho ripetuto i passaggi sopra descritti più volte fino a raggiungere un risultato sonoro soddisfacente.

### II.2.1 Implicazioni pratiche

Sono pienamente consapevole che esistono altri metodi per ottenere questo risultato in modo più rapido, semplice e forse più efficace, ad esempio attraverso tecniche di granulazione. Tuttavia, per questo lavoro ho scelto di non utilizzare alcun tipo di plugin, patch o trattamento sonoro invasivo, limitando l'uso del multitraccia alle tre fasi di editing, montaggio e missaggio. Per quest'ultima fase, ho impiegato esclusivamente due parametri: volumi e pan. Gli unici trattamenti impiegati sono stati l'equalizzazione e la saturazione/distorsione, realizzati attraverso *outboard* esterni insieme al *pitch shifting* e al riverbero, di cui parlerò più avanti.

Per l'equalizzazione, ho utilizzato un equalizzatore grafico, il *dbx 2231*. Per la saturazione/distorsione, ho adottato due diverse strategie dipendenti dal bisogno di saturazione o distorsione. Nel primo caso ho impiegato un *outboard* specifico, il *drawmer 1976*, per saturare una o più bande dello spettro. Nei casi in cui era necessaria una distorsione del segnale, ho preferito utilizzare un mixer analogico non più come mixer, ma come distorsore. In sostanza, aumentavo il gain dei segnali in ingresso, portando il segnale in distorsione, agendo anche sull'equalizzatore dei canali d'ingresso, enfatizzando o attenuando particolari bande dello spettro armonico. È

sempre affascinante sovvertire l'uso previsto della tecnologia, utilizzandola per scopi diversi da quelli per cui è stata progettata. La storia dell'arte è ricca di esempi di questi approcci innovativi: da László Moholy-Nagy (1895-1946) che, nel suo testo *Produktion-Reproduktion* (1922), invita a riflettere sulla trasformazione dei mezzi, a Pierre Schaeffer (1910-1995), che ha utilizzato i dischi come strumenti di produzione, manipolandoli attraverso il *solco chiuso*<sup>15</sup>, cambi di velocità o inversioni di rotazione; da John Cage (1912-1992), che ha sfruttato le radio come strumenti musicali in *Imaginary Landscape n. 04*, a Nam June Paik (1932-2006), che ha utilizzato la tecnologia televisiva in moltissima della sua videoarte, da *Tv-Cello* a *TV Buddha* fino a *Neon*.

Come già accennato, i suoni provenienti dall'attività di campi elettromagnetici rivestono un *ruolo* chiave all'interno del brano. Ma per farli entrare nel range dell'*audito* è necessario "intercettarli" e poi amplificarli. Per rilevare i campi elettromagnetici generati principalmente da parti del computer, come lo schermo, l'alimentatore, i motorini delle ventole e il trackpad, ma anche da altri dispositivi come il telefono cellulare, il sintetizzatore, l'amplificatore per chitarra elettrica e il mixer, ho utilizzato un induttore a cui ho saldato un cavo bipolare con un jack da 6,3 mm sbilanciato. Ne ho costruiti diversi in modo da avere la possibilità di registrare più sonorità contemporaneamente. Collegando l'induttore all'amplificatore tramite cavo jack, sono stato in grado di intercettare le attività elettromagnetiche dei miei dispositivi. Per questo particolare approccio mi sono ispirato a due musicisti a me molto cari: Simone Pappalardo (1976)<sup>16</sup> e Nicolas Collins (1954)<sup>17</sup>.

<sup>15</sup> *ibid.*

<sup>16</sup> Simone Pappalardo - *Electromagnetic fields in audio, some diy: circuit sniffing, silent feedback* <https://www.youtube.com/watch?v=ORG1ECoswp0&t=418s> (Ultima consultazione 17/2/2024)

<sup>17</sup> Collins, N. *Handmade Electronic Music*. Routledge, 2006.

I suoni registrati avevano una morfologia molto interessante, ma soprattutto la caratteristica di mutare nel tempo con una certa organicità. Quando ho registrato simultaneamente più suoni provenienti dallo stesso computer, posizionando i pick-up su più parti, ne è emerso un vero e proprio *sistema* sonoro: ogni pick-up catturava sonorità complesse e mutevoli nel tempo in forte relazione con le altre. Sovraccaricando il computer, attraverso l'avvio di più elaborazioni contemporaneamente, le sonorità dei dispositivi sembravano muoversi all'unisono. Più il computer veniva "stressato", più l'attività sonora diventava frenetica, eppure ogni suono aveva un comportamento in forte armonia con il resto. Per avviare il maggior numero di dispositivi, mentre sullo sfondo erano attivi il rendering di un progetto video e decine di schede sul browser, ho aggiunto un software audio caricando centinaia di sample, coinvolgendo anche l'hard disk destinato all'archivio delle librerie sonore. Quest'ultimo, che era in fase di riposo, si è subito allineato all'attività convulsa delle altre parti del computer.

Durante la registrazione sembrava quasi che stessi performando con il computer come fosse uno strumento, stabilendo il movimento dell'attività con l'apertura e chiusura dei software. Nonostante la registrazione fosse molto ricca e complessa, alla fine ho deciso di non utilizzare queste sonorità, poiché avevano una forte attività interna che avrei dovuto "sacrificare" a scapito di una forma più elaborata<sup>18</sup>. Ho registrato dunque i singoli dispositivi del computer, uno alla volta.

All'interno del lavoro sono presenti anche suoni provenienti da un sintetizzatore, che possono essere considerati artefatti o rumori indesiderati, ma non la vasta gamma di suoni che lo strumento poteva produrre, sintetizzare o manipolare. Nel caso specifico,

<sup>18</sup> Ho deciso di utilizzare le sonorità in un'altra composizione, chiusa autonoma e realizzata esclusivamente da questa sessione di registrazione, poiché tali sonorità erano troppo ricche, multiformi e articolate per questo progetto.

ho registrato gli scricchiolii dei potenziometri e degli interruttori<sup>19</sup>, dovuti alla presenza di polvere o sporco sui contatti<sup>20</sup>. In tal modo sono riuscito a registrare suoni inusuali, imprevedibili ma soprattutto del tutto involontari<sup>21</sup>.

Oltre ai *clic*, *pop* e fruscii causati dal cattivo stato dei potenziometri, cursori e interruttori, ci sono anche suoni di massa e rumore di fondo generati da falsi contatti. Fra questi c'è uno dei suoni più intensi e ricchi di tutto il brano, che compare per la prima volta al minuto 01:47: causato da un falso contatto del line-out del sintetizzatore, il gesto è stato effettuato manualmente, inserendo ed estraendo un jack dall'uscita dedicata del synth. Per ottenere un suono così forte, ho utilizzato una catena di saturazione/distorsione, incrementando gradualmente la distorsione del mixer<sup>22</sup> e portando sia lo stadio di amplificazione (dove entrava il segnale del synth) che quello di uscita (l'output del mixer, collegato alla scheda audio) al massimo livello di segnale ottenibile. Per questo caso in particolare ho voluto distorcere il segnale anche in registrazione.

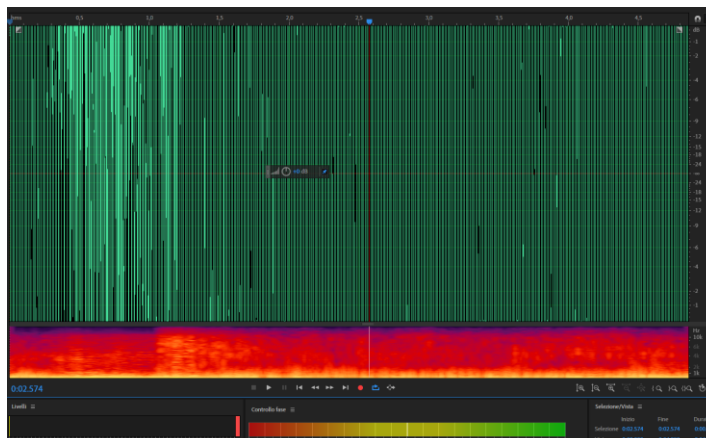
Il suono d'interferenza del jack è stato utilizzato come un "gesto ritmico" reiterato: si tratta di un ritmo piuttosto largo in cui da un "gesto" all'altro intercorrono diversi secondi. Il suono, man mano che avanza, diventa sempre più distorto sia analogicamente (sul mixer) che digitalmente (durante la fase di acquisizione).

<sup>19</sup> Quando si regolano i controlli su un sintetizzatore, specialmente se il dispositivo è vecchio o non è stato mantenuto correttamente, potrebbe verificarsi uno scricchiolio o un suono simile.

<sup>20</sup> Ci tengo a specificare che il sintetizzatore usato per la registrazione mi è stato consegnato in condizioni pessime, poiché il mio scopo era quello di ripararlo e restaurare la sua circuiteria. Naturalmente, non ho potuto resistere e, prima di procedere con la riparazione, mi sono "rivolto al synth" dicendogli: «Perché non ti faccio fare un po' di noise? Prima di consegnarti e destinarti ad una musica di revival di suoni synth pop degli anni Ottanta?» Spero che il proprietario non me ne voglia se ho utilizzato lo strumento anche per i miei scopi compositivi. Per la cronaca, si trattava di un *Kawai Synthesizer-100F* giapponese di fine anni Settanta.

<sup>21</sup> Tutte le interferenze, i crepitii e gli scricchiolii contenuti all'interno del brano provengono dal sintetizzatore.

<sup>22</sup> Ricordo: si tratta di un mixer destinato esclusivamente alla distorsione del segnale.



[Fig. 4 - Si noti un frammento del suono completamente distorto]

Ho usato il sintetizzatore anche in maniera convenzionale, ovvero attraverso il modulo destinato al filtraggio. Ho applicato il filtro su una lunga pulsazione (3:20 - 4:33, circa), proveniente dal motorino di una ventola di raffreddamento, bloccata mediante un trigger comandato da un commutatore automatico. In sostanza, il motorino veniva acceso e spento in maniera intermittente creando una pulsazione caratterizzata dai tempi di attacco e di rilascio, imposti dall'accensione e spegnimento. Sopra il motorino c'era un pick-up, che ho processato mediante una catena composta da: pre-amplificatore; *drawmer 1976* per saturare il segnale; mixer analogico usato come distorsore; infine il modulo di filtraggio del sintetizzatore, su cui ho agito manualmente e direttamente sul filtro.

### III. Strategie Compositive

In questa sezione tratterò diverse tipologie di strategie compositive, tanto di natura tecnica, quanto di natura concettuale. Alla natura tecnica e pratica appartiene la sezione sul trattamento del suono, che si concentra principalmente sul pitch shifting e il riverbero.

Agli aspetti più concettuali e riflessivi appartengono invece la riflessione sul progetto grafico e quella sui concetti evocati dai materiali sonori: la prima indagando su quanto il progetto grafico possa influenzare il *modus operandi* del compositore, condizionando la ricezione della sua stessa opera; la seconda dimostrando come le suggestioni concettuali, ispirate dai materiali sonori, possano guidare il compositore verso soluzioni inedite e inaspettate.

### **III.1 Trattamento del suono**

Le tecniche utilizzate per il lavoro e le strategie di manipolazione sono sempre state pensate a monte. Ad esempio, un'operazione che faccio spesso è registrare, editare, archiviare e limitarmi a un'unica libreria di suoni appositamente preparata per un brano, vincolandomi all'uso esclusivo di quei suoni. Stavolta ho deciso di applicare questa modalità/limite anche alle tecniche di trattamento, molte già state descritte nel paragrafo precedente: il multitraccia è stato utilizzato esclusivamente per montare e organizzare le clip audio prima di mixarle usando esclusivamente volumi e pan; gli outboard sono stati impiegati per equalizzare, saturare e distorcere (attraverso il mixer analogico); il modulo di filtraggio del sintetizzatore è stato usato per trattare la pulsazione; ho infine registrato materiali sonori attraverso acquisizione, campionamento<sup>23</sup> e microfonazione.

Una delle tecniche che ho utilizzato di più è il pitch-shifting. Per ottenere quest'effetto ho impiegato un magnetofono di qualità discutibile (tecnologia tutt'altro che "trasparente"<sup>24</sup>), per cui potrebbe essere presa in considerazione anche la tecnica di re-

<sup>23</sup> *Telling Lies* e *Terremoto*.

<sup>24</sup> Con "trasparente" si intende una tecnologia che non modifica o caratterizza un suono riprodotto.



amping<sup>25</sup>. Questo perché il segnale sonoro non subiva soltanto una variazione dell'altezza e del tempo, ma anche le caratteristiche tipiche del nastro: fluttering, rumore di fondo, risposta in frequenza limitata, leggera saturazione e così via.

Tutte le riverberazioni presenti all'interno del brano sono state ottenute attraverso una procedura che prevedeva la riproduzione di un determinato materiale sonoro, seguita dalla sua registrazione in ambienti diversi. In sostanza, utilizzavo un diffusore per riprodurre parti del brano che volevo riverberare, registrando poi il risultato tramite un microfono omnidirezionale o una coppia stereofonica, a seconda dei casi. Per questo lavoro, ho utilizzato tre ambienti differenti: una trattata acusticamente (lo studio) e una non trattata (la sala di un appartamento piuttosto grande). Per ottenere un riverbero con tempi di decadimento più lunghi, ho optato per un garage abbastanza grande e vuoto.

Queste decisioni mi hanno dato un enorme vantaggio, poiché gli ambienti più riverberanti (la sala dell'appartamento e il garage) erano distanti dal mio posto di lavoro, obbligandomi a "soppesare" l'utilizzo del riverbero, costringendomi a motivare e giustificare la scelta di un riverbero piuttosto che un altro.

La scelta del tipo di riverbero con tempi di decadimento più lunghi è stata quindi fatta a monte, e una volta individuati i suoni o le parti da riverberare, non sono tornato sui miei passi. Se in corso d'opera sentivo l'esigenza di riverberare un ulteriore suono, dovevo trovare un'alternativa, magari sovrapponendo la coda di un suono già riverberato con uno che somigliasse per caratteristiche timbriche o morfologiche al suono che volevo riverberare.

La decisione di utilizzare il riverbero dello studio, invece è stata motivata dal fatto che la maggior parte dei suoni utilizzati per questo lavoro proviene da dispositivi acquisiti

<sup>25</sup> Il re-amping è una tecnica che consiste nel prendere un segnale audio già registrato e inviarlo a un nuovo dispositivo tecnologico, caratterizzando il suono con le qualità tecnologiche di quest'ultimo.

attraverso registrazioni di linea. Questo tipo di acquisizione tende a far percepire i suoni in primo piano, mentre in alcuni momenti avevo l'esigenza di allontanarli per creare prospettiva. Per creare una collocazione spaziale differente dal "primo piano", ho riprodotto alcuni suoni dagli altoparlanti dello studio, registrando la riproduzione con due microfoni posti a una certa distanza, a seconda della necessità. In questo modo potevo dare loro una collocazione spaziale differente da quella iniziale.<sup>26</sup>

### III.2 Progetto grafico e percezione della forma

Il primo elemento da cui sono partito per strutturare la forma del brano è stato un progetto grafico disegnato a monte.

Una volta raccolti i materiali sonori, ho iniziato a comporre, organizzandoli all'interno del multitraccia e sviluppando un unico grande movimento. Non ho mai avuto intenzione di dividere il brano in parti o sezioni: il suono successivo derivava da quello precedente per comportamento, timbro, contrasto, e così via. Per questo mi ha sorpreso scoprire come *Hidden Sounds* sia stato suddiviso in maniera diversa in due recensioni (riportate parzialmente) ricevute per la selezione del brano a un convegno musicale<sup>27</sup>:

*Review 1: Buona la forma, costituita da tre atti ben gestiti, e buono il messaggio che gestisce bene l'intero spettro sonoro.*

*Review 2: I sample e gli atomi diventano l'intero con un approccio prima di decostruzione e poi di ricostruzione all'interno di una macro forma "binaria".*

<sup>26</sup> I limiti che mi ero imposto non "mi permettevano" di poter utilizzare alcun tipo di plug-in, e il controllo del volume e l'equalizzatore non erano sufficienti allo scopo.

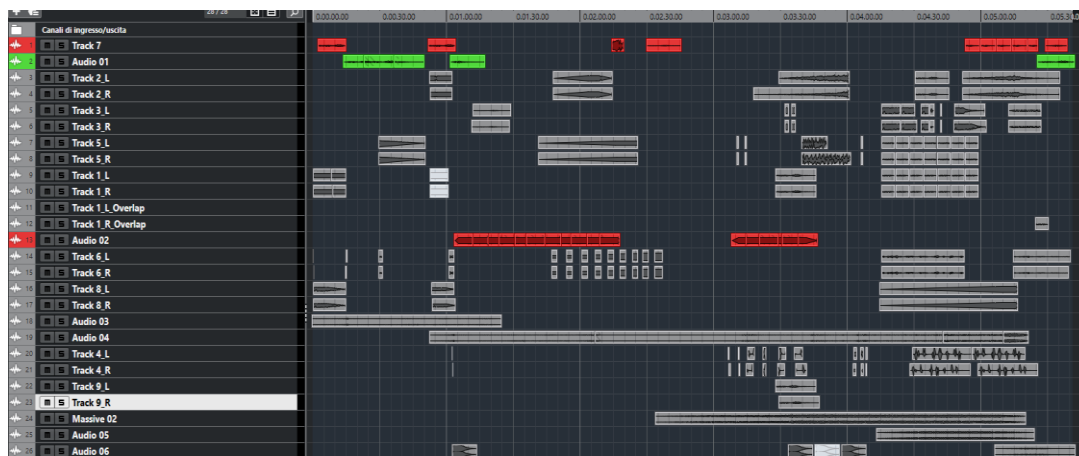
<sup>27</sup> XXIII edizione del Colloquio di Informatica Musicale, 2022.

Questo episodio ha messo in luce la questione del discorso percettivo, e come spesso il livello estesico (la percezione dell'ascoltatore) non coincida con quello poetico<sup>28</sup> (le intenzioni del compositore): i revisori infatti hanno individuato una forma attraverso la percezione e un metodo analitico (estesico), mentre io l'ho fatto a monte, adottando una mia strategia compositiva (poietico).

Mi sono interrogato su quanto il progetto grafico mi abbia condizionato durante le fasi compositive: fin dall'inizio ha infatti generato una prima interpretazione (la forma unica), diventata poi il modello per la fase di realizzazione. Finito il lavoro compositivo, il progetto grafico è stato cestinato. Eppure non è facile capire quanto questo possa avermi influenzato anche nella fase percettiva. Potrebbe essere che l'idea progettuale grafica, consultata più volte durante il processo creativo, abbia condizionato la percezione che avevo del brano, portandomi a individuare una forma unica che forse non esiste. Se il progetto grafico era chiaro su carta, lo è altrettanto all'ascolto? Lo stesso discorso si può applicare anche all'influenza del mezzo impiegato<sup>29</sup>?

<sup>28</sup> Nattiez, J.-J. *Il discorso musicale. Per una semiologia della musica*. 1978.

<sup>29</sup> Per mezzo si intende tutto l'apparato impiegato per comporre un determinato bando: Computer, hardware, software, magnetofono e così via.

*HIDDEN SOUNDS/HIDDEN THOUGHTS*

[Fig. 5 - L'intero progetto all'interno del multitraccia]

### III. 3. Hidden Thoughts

Molte scelte compositive sono state dettate da idee puramente concettuali. Se il progetto grafico è stato il punto di partenza, a guidarmi nella scelta dei brani e nella loro rielaborazione è stata soprattutto la riflessione sul concetto di *ruolo*, che ha coinvolto tanto i materiali sonori quanto le scelte compositive.

#### III. 3.1. Il ruolo in Terremoto

Come riportato nel paragrafo dei materiali sonori, l'ultima parte di *Le Sette Ultime Parole del nostro Salvatore sulla Croce* di Haydn sembra avere una natura scorporata rispetto a tutto il resto del lavoro, quasi una sezione indipendentemente. Questa sua caratteristica mi ha particolarmente colpito, e quindi le ho voluto assegnare un *ruolo* differente. Le sonorità coinvolte sono state completamente integrate all'interno di una forma compositiva, venendo stratificate, alternate, sovrapposte, articolate e miscelate

con il resto dei suoni utilizzati, per essere inglobate, assorbite, fino a diventare invisibili, quasi irriconoscibili.

### III. 3.2. Il ruolo in *Telling Lies*

*Telling Lies* è stato tra i primi brani ad essere rilasciati in rete espressamente per motivi commerciali, e ha segnato l'era digitale, fluida e inafferrabile.

In questo caso il concetto di *ruolo* mi ha aiutato a definire un fenomeno che coinvolge l'industria discografica e la cultura dell'ascolto musicale, cioè quello dell'*accumulo digitale*.

Con il termine *accumulo digitale* mi riferisco a un processo strettamente legato alla cultura consumistica, per il quale tendiamo a collezionare tutto ciò che è digitale al di là del suo valore.

Questo processo ci spinge ad accumulare hard disk così pieni di materiali che in dieci vite non potremmo mai vedere, ascoltare o leggere: un'accumulazione che ridimensiona digitalmente e simbolicamente il valore dell'opera.

Questa accumulazione, di cui anche io mi sento complice, è una delle ragioni che mi ha spinto a scegliere *Telling Lies*, che rappresenta per me il capro espiatorio di questa accumulazione.

Per questo ho deciso di riutilizzarlo, prendendo solo micro-fragmenti proprio come si fa con il riciclo dei dispositivi elettronici: si prendono delle parti, si dividono in base al materiale e poi si riciclano. Allo stesso modo, ho preso delle parti del brano e le ho riciclate, riutilizzate e ricontestualizzate. Consapevole di quanto il mio approccio fosse di tipo simbolico, l'intenzione non è stata quella di creare suoni nuovi, ma di costruirne ex ante da ciò che già c'era.



[Fig. 6 - Recensione del singolo di J. Hyman (21/12/1996) su «Hot Vinyl - Music Week», in *Record Mirror* (Dance Update Supplemental -Insert). p. 11]

### III. 3.3. Il ruolo nei suoni inauditi

Se nella sezione dei materiali sonori abbiamo dato del concetto di *suono inaudito* una definizione fisica/tecnica, qui cercheremo di darne una definizione concettuale. Come già accaduto per gli altri due brani, il concetto principale che ha funzionato come guida è di nuovo quello del *ruolo*.

I *suoni inauditi* si distinguono dagli altri due per rappresentare la negazione stessa del *ruolo* più che per evocare un *ruolo* preciso: sono suoni che non dovrebbero esistere. A dimostrazione di ciò, basti notare come l'industria tecnologica stia cercando di attenuarli, ad esempio con gli hard disk a stato solido, dotati di una tecnologia più performante e silenziosa. Se volessimo tornare ancora più indietro di qualche tempo, sarebbe impossibile non pensare ai suoni dei modem a 56 K che si usavano nelle prime connessioni in rete, ormai completamente spariti. È interessante notare come si tenda

**HIDDEN SOUNDS/HIDDEN THOUGHTS**

a rendere silenziosi questi dispositivi tanto nella loro parte elettronica quanto in quella meccanica. Basti pensare ai suoni delle tastiere (*tap -tap*), trackpad (*tuc-tuc*) o del mouse (*clic-clic*)<sup>30</sup> sempre meno evidenti, quasi impercettibili. Tutte queste sonorità lentamente finiranno per sparire o diventare archeologia sonora.

**Best Buy customers often prefer the following products when searching for Quiet Laptops.**

Looking for a laptop that won't disrupt your peaceful work environment or interrupt your late-night movie marathons? Look no further than our collection of quiet laptops. These sleek and powerful devices are designed to deliver top-notch performance without the distracting noise of traditional laptops. Whether you're a student, professional, or casual user, our selection of quiet laptops offers a range of options to suit your needs. Say goodbye to the constant hum and hello to a more serene computing experience with our lineup of whisper-quiet laptops.

[**Fig. 7** - Nei siti dedicati all'acquisto di laptop e computer, è presente persino una sezione dedicata ai “quiet laptop”. Fonte: [www.bestbuy.com/site/shop/quiet-laptops](http://www.bestbuy.com/site/shop/quiet-laptops) (ultima consultazione 19/02/2024)]

Portando il concetto di *ruolo* ai suoi estremi, i *suoni inauditi* risulterebbero dunque non-suoni, cioè non riconosciuti nella loro identità sonora. Eppure oggi sono proprio i suoni più pervasivi e presenti. Tant'è che chiunque potrebbe riconoscere la natura di una tecnologia a occhi chiusi, avere la dimostrazione che nel soundscape contemporaneo sono uno degli elementi più presenti.

### III. 4. Appendice: l'invasione delle immagini

Ulteriore questione che però esula dalle strategie compositive e su cui desidero focalizzarmi è quella del rapporto fra suono e video. Tale considerazione è emersa proprio quando ho deciso di utilizzare i suoni di *Telling Lies*, canzone che non è stata accompagnata da nessun videoclip, come invece era consuetudine dell'epoca. Questo dettaglio ha suscitato in me delle riflessioni su come molta della musica concepita

<sup>30</sup> Ho descritto tra parentesi il suono onomatopeico proprio a dimostrazione di quanto, essendo così fortemente parte della cultura contemporanea, riusciamo immediatamente a ricostruirli nella nostra mente solo attraverso un'associazione tra il nome del dispositivo e il suono onomatopeico.

come prodotto discografico di massa, spesso sia accompagnata da un video per “facilitarne” l'ascolto. Prendete questa mia ultima affermazione con cautela: non intendo formulare una critica o una generalizzazione, ma potrei citare numerosi esempi di lavori elettroacustici che vengono accompagnati da supporti visuali, e spesso creati anche post factum.

Il punto chiave risiede nella relazione tra la musica e il suo supporto visivo. Il fatto che *Telling Lies* non abbia un videoclip associato non è solo una curiosità storica, ma è stato per me un'ulteriore opportunità per interrogarmi sulle diverse modalità di fruizione e interpretazione dell'arte sonora oggi. Non è certo la prima volta che mi interrogo sulla questione. Però stavolta, vista anche l'influenza di media differenti rispetto al 1996 (anno in cui uscì il brano), ho voluto portare l'attenzione su un mio lavoro e capire perché non accompagnarlo dal video o da immagini<sup>31</sup>.

Oggi, più che mai, il video è diventato un veicolo importante, in alcuni casi quasi imprescindibile, per la diffusione della musica, sia essa di massa, di ricerca o entrambe, offrendo un'esperienza multimediale che coinvolge sia l'udito che la vista. Nell'ambito della musica elettroacustica, dove il suono dovrebbe essere l'elemento predominante, la presenza o l'assenza di un accompagnamento visivo può influenzare notevolmente la percezione dell'opera. Questo evento mi ha portato a riflettere sulla natura dell'ascolto della musica e sulla sua capacità di esistere e comunicare senza il supporto visivo. Nel caso specifico di questo brano, ho deciso di operare senza il coinvolgimento di altre arti, anche perché rischierebbero di sbilanciare il rapporto audiovisivo. Non solo: cosa accadrebbe ai *ruoli* equilibrati di cui tanto ho parlato fino a ora?

<sup>31</sup> Si tratta di un approccio a me familiare e adottato anche in altre forme d'arte. È di qualche anno fa, infatti, il lavoro teatrale *Eneide. A Sound Film*, uno spettacolo concerto in cui vi sono voce (Titta Ceccano) e musica. In questo caso, invitiamo il pubblico a chiudere gli occhi, lasciandosi trasportare dall'intera colonna sonora. L'idea è quella di privare il pubblico dell'immagine, favorendo un discorso di immaginazione.



**Bibliografia**

CAGE, J. *Silenzio*. ShaKe, 2010.

COLLINS, N. *Handmade Electronic Music*. Routledge, 2006.

MOHOLY-NAGY, L. *Production-Reproduction*, 1922.

NATTIEZ, J.-J. *Il discorso musicale. Per una semiologia della musica*, 1978.

PAIK, N.J. *Nam June Paik*. Whitney Museum of American Art, 1982.

RAMBARRAN, S. *Virtual Music - Sound, Music, and Image in the Digital Era*. Bloomsbury Academic, 2021.

SCHAEFFER, P. *Traité des objets musicaux*. Seuil, 1966.

SCHAFER, R. M. *Il paesaggio sonoro. Il nostro ambiente acustico e l'accordatura del mondo*. LIM, 1994.

**Articoli**

CASCONE, K. *The Aesthetics of Failure: 'Post-Digital' Tendencies* in «Contemporary Computer Music in Computer Music Journal» 24(4): 12-18, 2000.

HYMAN, J. *Hot Vinyl - Music Week*, in «Record Mirror (Dance Update Supplemental -Insert)», p. 11, 1996.

SMALLEY, D. *La spettromorfologia: una spiegazione delle forme del suono* in «Musica/Realtà» 50: 87-137, 1996.

**Sitografia**

PAPPALARDO, S., *Electromagnetic fields in audio, some diy: circuit sniffing, silent*

---

*HIDDEN SOUNDS/HIDDEN THOUGHTS*

*feedback* <https://www.youtube.com/watch?v=ORG1ECoswp0&t=418s> (Ultima consultazione 17/2/2024).

David Bowie Official Website: <https://www.davidbowie.com> (Ultima consultazione 17/2/2024).

Postdigitaltribe.org: [www.postdigitaltribe.org](http://www.postdigitaltribe.org) (Ultima consultazione 17/2/2024).